8.定时器

Linux内核中定义了一个 timer\_list结构，我们在驱动程序中可以利用之：

struct timer\_list {

struct list\_head list;

unsigned long expires; //定时器到期时间

unsigned long data; //作为参数被传入定时器处理函数

void (\*function)(unsigned long);

};

下面是关于 timer的 API函数：

增加定时器

void add\_timer(struct timer\_list \* timer);

删除定时器

int del\_timer(struct timer\_list \* timer);

修改定时器的 expire

int mod\_timer(struct timer\_list \*timer, unsigned long expires);

使用定时器的一般流程为：

（1）timer、编写 function；

（2）为 timer的 expires、data、function赋值；

（3）调用 add\_timer将 timer加入列表；

（4）在定时器到期时， function被执行；

（5）在程序中涉及 timer控制的地方适当地调用 del\_timer、mod\_timer删除 timer或修 改 timer的 expires。